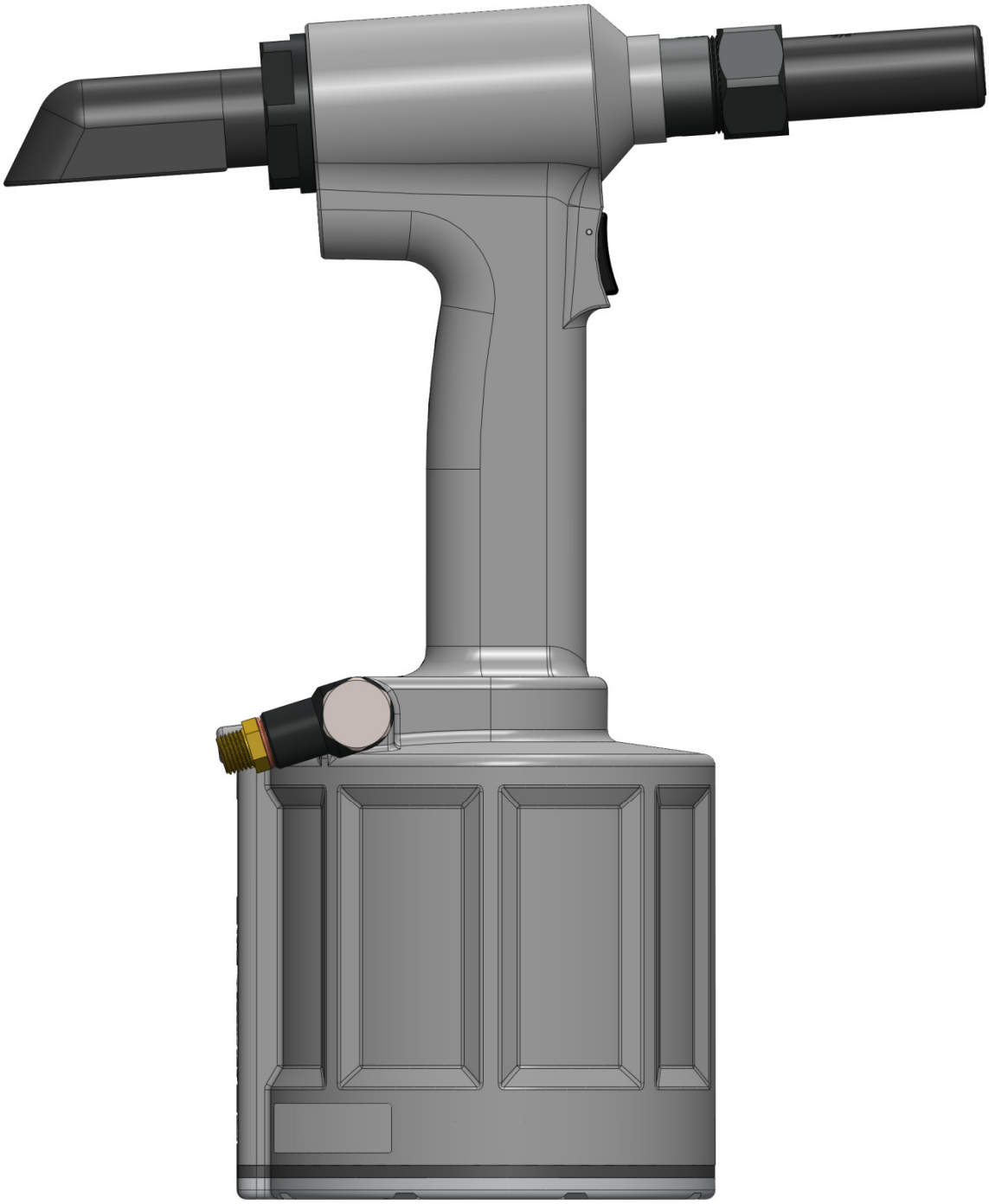
Avdel®

Betriebsanleitung

Übersetzung der originalanleitung



73200 Werkzeug

Hydropneumatisches Hochleistungswerkzeug

STANLEY
Engineered Fastening

Inhalt

Sicherheitshinweise 4

Spezifikation 5
Verwendungszweck 5
Werkzeugspezifikation 5
Abmessungen des Werkzeugs 5

Inbetriebnahme 6
Luftversorgung 6
Bedienungsprozedur 6

Mundstück-Baugruppen 7
Auswahl von Avdelok® Mundstück-Baugruppen 7
Auswahl von Standard-Mundstück-Baugruppen 7
Montageanleitungen 8

Wartung des Werkzeugs 9
Täglich 9
Wöchentlich 9
MolyLithium Schmierfett EP 3753 Sicherheitsdaten 9
Molykote® 55m Schmierfett Sicherheitsdaten 10
Molykote® 111 Schmierfett Sicherheitsdaten 10
Wartungs-Kit 11
Wartung 11
Anleitungen zur Demontage 12
Montageanweisungen 13-14

Allgemeine Montage des Basiswerkzeugs 73200-02000 16

Ersatzteilliste für 73200-02000 17

Ansaugen 18
Öl - Details 18
Hyspin® VG32 Öl-Sicherheitsdaten 18
Ansaug-Kit 19
Ansaug-Ports 19
Hubeinstellung 19
Erste Ansaugprozedur 20-21
Auffüll-Ansaugprozedur 22

Fehlerdiagnose 23

Konformitätserklärung 25

EINGESCHRÄNKTE GARANTIE

Avdel übernimmt eine eingeschränkte Garantie dafür, dass seine Produkte unter normalen Betriebsbedingungen frei von Material- und Verarbeitungsfehlern sind. Diese eingeschränkte Garantie gilt vorbehaltlich (1) der Bedingung, dass das Produkt gemäß der Produktliteratur und den Anleitungen installiert, gewartet und betrieben wird, und (2) der Bestätigung durch Avdel nach der Inspektion und Prüfung, dass ein solcher Defekt tatsächlich vorliegt. Avdel gewährt diese eingeschränkte Garantie für einen Zeitraum von zwölf (12) Monaten nach der Auslieferung des Produkts durch Avdel an den direkten Käufer von Avdel. Im Falle eines Verstoßes gegen diese Garantie liegt der einzige Anspruch nach Wahl von Avdel in der Rückgabe der mangelhaften Waren gegen einen Ersatz oder die Erstattung des Kaufpreises. DIESE EINGESCHRÄNKTE GARANTIE UND DIE SICH DARAUS ERGEBENDEN ANSPRÜCHE STELLEN DIE AUSSCHLIESSLICHEN ANSPRÜCHE DES KUNDEN DAR; SIE ERSETZEN ALLE SONSTIGEN GARANTIEN UND ANSPRÜCHE. JEDE IMPLIZITE GARANTIE HINSICHTLICH DER QUALITÄT, DER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK ODER DER NUTZBARKEIT WIRD HIERMIT DURCH AVDEL AUSDRÜCKLICH AUSGESCHLOSSEN.

Avdel UK Limited ist bestrebt, seine Produkte kontinuierlich weiterzuentwickeln und zu verbessern. Wir behalten uns daher das Recht vor, die Spezifikationen unserer Produkte ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

Sicherheitshinweise

Diese Betriebsanleitung und insbesondere die folgenden Sicherheitsbestimmungen müssen von jeder Person gelesen werden, die dieses Gerät installiert oder in Betrieb nimmt.

1 Das Gerät darf ausschließlich für den bestimmungsgemäßen Zweck verwendet werden.

2 Verwenden Sie diese Anlage ausschließlich in Verbindung mit Vorrichtungen, die von Avdel UK Limited empfohlen und geliefert werden.

3 Für Änderungen an der Anlage, an Mundstücken, Zubehör oder anderen von Avdel UK Limited oder deren Vertretern gelieferten Vorrichtungen ist ausschließlich der Kunde verantwortlich. Avdel UK Limited berät Sie gern bei gewünschten Änderungen an der Anlage.

4 Die Anlage muss von qualifiziertem und geschultem Personal stets so gewartet werden, dass ein sicherer Betrieb gewährleistet ist. Außerdem ist die Anlage in regelmäßigen Abständen von qualifiziertem und geschultem Personal auf Schäden und Funktion zu überprüfen. Das Gerät darf nur von Personen demontiert werden, die mit den speziellen Verfahren von Avdel UK Limited vertraut sind. Lesen Sie die Wartungsanweisungen, bevor Sie mit der Demontage der Anlage beginnen. Bitte wenden Sie sich zur Abstimmung Ihres Schulungsbedarfs an Avdel UK Limited.

5 Der Betrieb dieser Anlage ist nur zulässig, wenn die einschlägigen Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften erfüllt werden. Für den Betrieb in UK gilt der "Health and Safety at Work Act 1974". Fragen zum korrekten Betrieb der Anlage und zur Betriebssicherheit sind an Avdel UK Limited zu richten.

6 Der Kunde ist verpflichtet, das Bedienpersonal über sämtliche Vorsichtsmaßnahmen zu unterrichten, die beim Betrieb der Anlage zu beachten sind.

7 Ziehen Sie den Druckluftschlauch von der Anlage ab, bevor Sie das Mundstück einstellen, installieren oder entfernen.

8 Die Anlage darf nicht in Betrieb genommen werden, solange diese auf Personen oder Bedienpersonal gerichtet ist.

9 Sorgen Sie immer für einen festen Stand und eine stabile Position, bevor Sie mit dem Gerät arbeiten.

10 Vergewissern Sie sich, dass die Lüftungsöffnungen nicht versperrt oder blockiert werden und dass die Luftschläuche in gutem Zustand sind.

11 Der Betriebsdruck darf 8,5 bar nicht übersteigen.

12 Das Werkzeug darf nur mit vollständig montiertem Mundstück in Betrieb genommen werden, es sei denn, es liegen ausdrücklich anderslautende Anleitungen vor.

13 Achten Sie darauf, dass verbrauchte Greifteile keine Gefahrenquelle darstellen.

14 Das Werkzeug muss vor der Inbetriebnahme mit einem unbeschädigten Abreißstift-Ableiter versehen sein.

15 Wenn das Werkzeug mit einem Stamm-Ableiter versehen ist, muss dieser gedreht werden, bis die Öffnung nicht mehr auf den Bediener oder andere in der Umgebung arbeitende Personen zeigt.

16 Bei Verwendung des Werkzeugs müssen der Bediener und andere Personen in der Umgebung eine Schutzbrille tragen, um sich zu schützen, falls ein Verbindungselement "in die Luft geschossen" wird.

17 Achten Sie darauf, dass sich lose Kleidung, Krawatten, langes Haar, Putztücher etc. nicht in den beweglichen Teilen des Geräts verfangen können. Das Werkzeug muss sauber und trocken gehalten werden, um einen möglichst sicheren Griff zu gewährleisten.

18 Wenn Sie das Gerät transportieren, halten Sie die Finger nicht an den Abzugshebel, um ein versehentliches Starten zu vermeiden.

19 Der Kontakt mit Hydrauliköl ist nach Möglichkeit zu vermeiden. Falls doch ein Hautkontakt auftritt, sollte die Haut gründlich gewaschen werden, um Ausschläge zu vermeiden.

20 C.O.S.H.H.-Daten für alle Hydrauliköle und Schmiermittel erhalten Sie auf Anforderung vom Lieferanten Ihres Werkzeugs.

21 Beim Umgang mit der Anlage sind stets Handschuhe zu tragen.

Spezifikation

Verwendungszweck

Das hydropneumatische Werkzeug 73200 wurde zum Platzieren von Avdel® Schließringen und Blindnieten konzipiert.

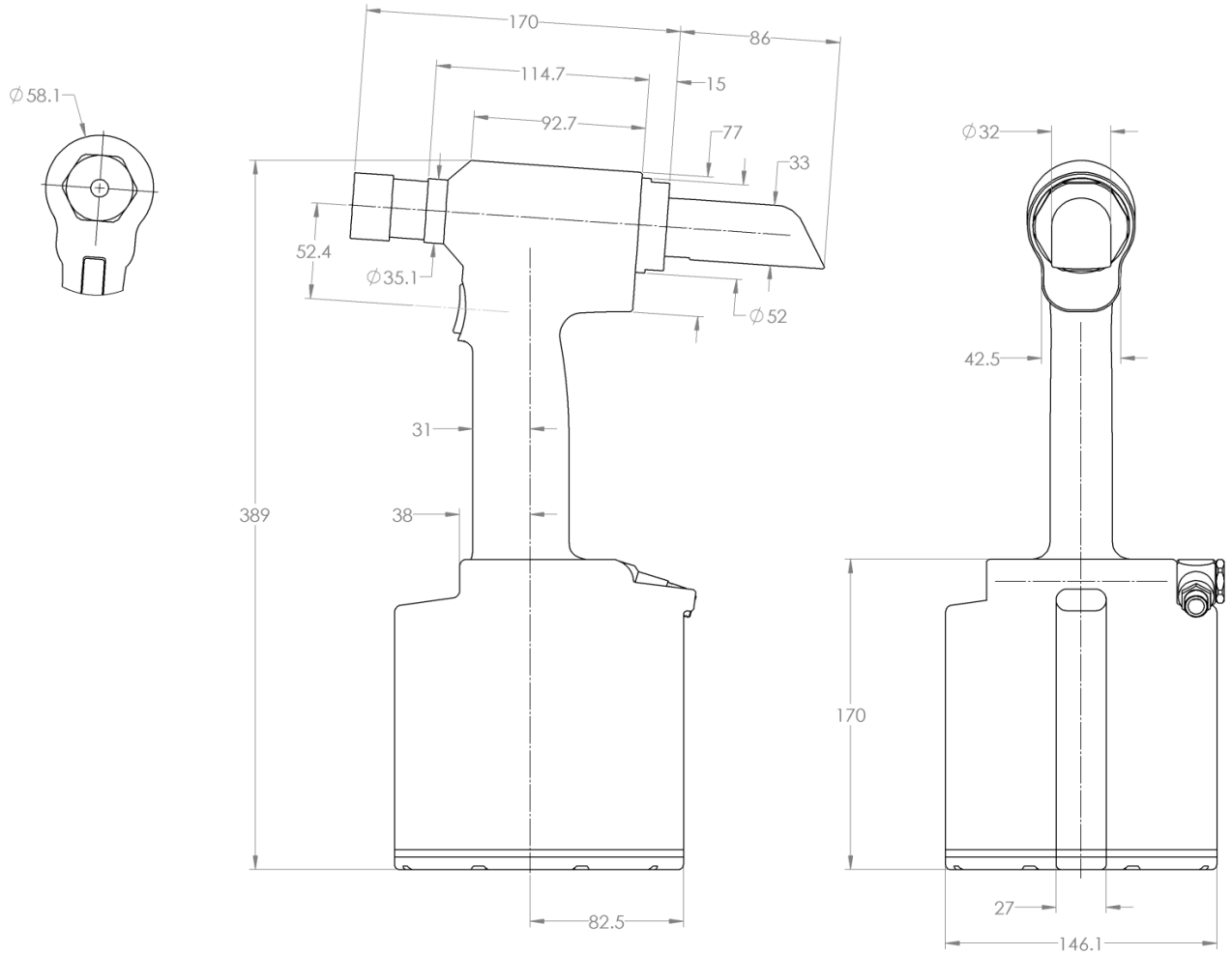
Für eine komplette Anlage bestellen Sie die Basisanlage Artikelnummer 73200-02000, und wählen Sie ein für Ihre Anwendung passendes Mundstück aus der Auswahl auf Seite 7 aus.

Die Sicherheitsanweisungen müssen jederzeit eingehalten werden.

Werkzeugspezifikation

Luftdruck	Minimum - Maximum	5,0 – 7,0 bar (73 – 102 lbf/in²)
Erforderliche freie Luftmenge	@ 5,0 bar / 73 lbf/in²	14,2 Liter
	@ 7,0 bar / 102 lbf/in²	19,9 Liter
Hub	Minimal	20 mm (0,79 in)
Zugkraft	@ 5,0 bar / 73 lbf/in²	25,9 kN (5823 lbf)
	@ 7,0 bar / 102 lbf/in²	36,2 kN (8138 lbf)
Zykluszeit	ca.	3 Sekunden
Geräuschpegel	Weniger als	LAeq,T = 75 dB(A)
Gewicht	Ohne Mundstück	4,90 kg (10 lb 13 oz)
Vibration	Weniger als	2,5 m/s²

Abmessungen des Werkzeugs



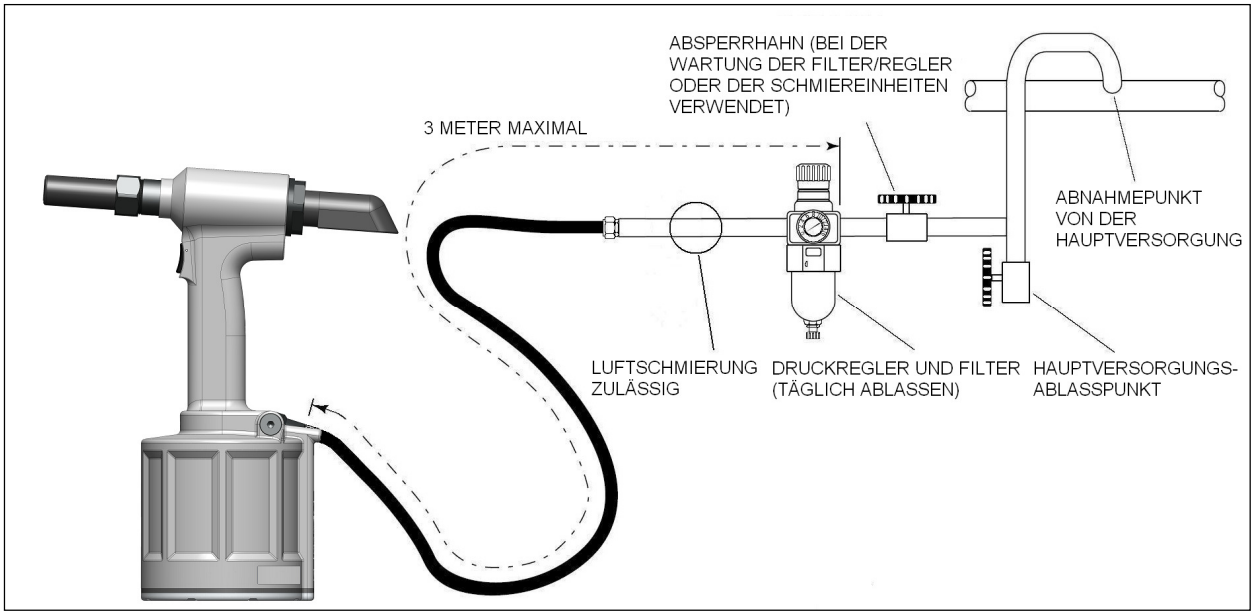
Alle Abmessungen sind in mm angegeben.

Inbetriebnahme

Luftversorgung

Alle Werkzeuge werden mit Druckluft mit einem optimalen Druck von 5,5 bar betrieben. Wir empfehlen die Verwendung von Druckreglern und Filtersystemen bei der Hauptluftversorgung. Diese sollten in einem Abstand von maximal 3 Metern von der Anlage angebracht werden (siehe Diagramm unten), um eine maximale Lebensdauer der Anlage und einen minimalen Wartungsaufwand sicherzustellen.

Die Druckluftschläuche sollten mindestens einen effektiven Arbeitsdruck von 150 % des im System erzeugten Maximaldrucks oder 10 bar aufweisen; es gilt der jeweils höhere Wert. Luftschläuche müssen ölbeständig und gegen Abrieb resistent sowie gepanzert sein, wenn die Betriebsbedingungen zu Beschädigungen der Schläuche führen können. Alle Druckluftschläuche haben einen Mindestbohrungsdurchmesser von 6,4 oder ¼ Zoll.

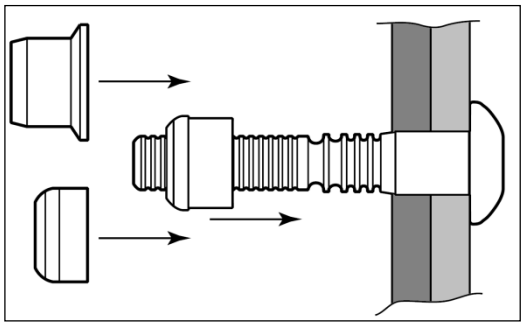

ABSPERRHAHN (BEI DER WARTUNG DER FILTER/REGLER ODER DER SCHMIEREINHEITEN VERWENDET)
3 METER MAXIMAL
ABNAHMEPUNKT VON DER HAUPTVERSORGUNG
LUFTSCHMIERUNG ZULÄSSIG
DRUCKREGLER UND FILTER (TÄGLICH ABLASSEN)
HAUPTVERSORGUNGS-ABLASSPUNKT

Bedienungsprozedur

W I C H T I G

Versuchen Sie nicht, einen Abreißstift abzubrechen, ohne dass ein Kragen installiert ist. Dadurch wird der nicht gesicherte Teil des Abreißstifts mit hoher Kraft und Geschwindigkeit aus dem Mundstück ausgestoßen.

Installation von Schließring-Produkten:



- Vergewissern Sie sich, dass das richtige Mundstück angebracht ist.
- Schließen Sie das Werkzeug an die Luftversorgung an.
- Drücken Sie den Avdelok® Stift durch die Anwendungsöffnung.
- Bringen Sie den Kragen auf dem Stift an (Ausrichtung wie gezeigt).
- Halten Sie den Kopf des Stifts gegen die Anwendung, und drücken Sie das Werkzeug auf das hervorstehende Stiftende.
- Drücken Sie den Abzug vollständig durch. Ein Zyklus stellt sicher, dass der Kragen in den Sperrnuten des Stifts gestaucht wird und der Stift an der Sollbruchstelle bricht.
- Lassen Sie den Abzug wieder los. Das Werkzeug schließt den Zyklus ab, indem es sich selbst gegen den Kragen drückt und das Stiftende an der Rückseite ausstößt.

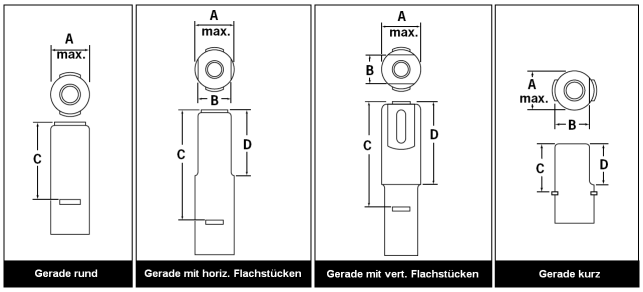
Installation von Blindnieten-Produkten:

- Vergewissern Sie sich, dass das richtige Mundstück angebracht ist.
- Schließen Sie das Werkzeug an die Luftversorgung an.
- Setzen Sie den Stamm des Verbindungselements in das Mundstück ein.
- Bringen Sie das Werkzeug mit dem Verbindungselement auf die Anwendung, sodass das hervorstehende Verbindungselement quer in die Öffnung der Anwendung eingeführt wird.
- Drücken Sie den Abzug vollständig durch. Der Werkzeugzyklus bricht das Verbindungselement an.
- Lassen Sie den Abzug wieder los. Das Werkzeug schließt seinen Zyklus ab.

Mundstück-Baugruppen

Auswahl von Avdelok® Mundstück-Baugruppen

Avdelok® Mundstücke sind in vier verschiedenen Typen erhältlich. Es ist sehr wichtig, dass vor der Inbetriebnahme die richtige Mundstück-Baugruppe auf das Werkzeug montiert wird.



AUSWAHL VON AVDELOK® MUNDSTÜCK-BAUGRUPPEN										
Ø	BESCHREIBUNG	MUNDSTÜCK-AUSRÜSTUNG A mm	A Zoll	B mm	B Zoll	C mm	C Zoll	D mm	D Zoll	TEILENR.
3/16"	Vertikale Flachstellen	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200-02500 *
3/16"	Horizontale Flachstellen	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200-02700 *
1/4"	Vertikale Flachstellen	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200-02600 *
1/4"	Horizontale Flachstellen	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200-02800 *
1/4"	Horizontale Flachstellen (schrittweise)	21	0,812	16	0,625	54	2,120	25	1,000	07200-03300 *
1/4"	Rund	21	0,812	-	-	54	2,120	-	-	07200-03500 *
5/16"	Horizontale Flachstellen	27	1,060	23,6	0,930	91	3,580	40	1,580	07220-02700
5/16"	Horizontale Flachstellen (schrittweise)	27	1,060	23,6	0,930	94	3,700	46	1,830	07220-03400
5/16"	Rund	27	1,060	-	-	91	3,580	-	-	07220-05600
3/8"	Rund	27	1,060	-	-	70	2,750	-	-	07220-02000
3/8"	Rund (schrittweise)	27	1,060	-	-	74,2	2,920	-	-	07220-03500
3/8"	Kurz	27	1,060	25,2	0,992	37	1,450	32	1,250	07220-06100

* Zum Anbringen dieser Mundstück-Baugruppen am Werkzeug muss ein Adapter (Artikelnummer 73200-04300) verwendet werden.

Schrittweise Ambosse sorgen für eine weniger gravierende Deformation der Kragen und erlauben somit das Platzieren von Avdelok® in weicheren Materialien wie Kunststoff, Holz etc.

Auswahl von Standard-Mundstück-Baugruppen

Die folgenden Verbindungselemente können ebenfalls auf dem Werkzeug 73200 platziert werden. Es ist sehr wichtig, dass vor der Inbetriebnahme die richtige Mundstück-Baugruppe auf das Werkzeug montiert wird.

AUSWAHL VON STANDARD-MUNDSTÜCK-BAUGRUPPEN			
VERBINDUNGSELEMENT NAME	Ø	MUNDSTÜCK-AUSRÜSTUNG BESCHREIBUNG	TEILENR.
AVBOLT®	3/16" (4,8 mm)	Siehe Datenblatt 07900-00905	07220-08100
	1/4" (6,4 mm)	Siehe Datenblatt 07900-00905	07220-07500
	5/16" (8,0 mm)	Siehe Datenblatt 07900-00905	07220-07700 Δ
AVSEAL® II	11 mm Standard	Auswahl der Mundstückspitze siehe Datenblatt 07900-00840	07220-06600
	12 mm Standard	Auswahl der Mundstückspitze siehe Datenblatt 07900-00840	07220-06700
	13 mm niedriger Druck	Auswahl der Mundstückspitze siehe Datenblatt 07900-00840	07220-06600
	14 mm niedriger Druck	Auswahl der Mundstückspitze siehe Datenblatt 07900-00840	07220-06700
	16 mm niedriger Druck	Auswahl der Mundstückspitze siehe Datenblatt 07900-00840	07220-06800 Δ
INTERLOK®	3/8" (10mm)	Standard-Ausrüstung gerade	73200-04500 †
MAXLOK®	1/4" (6.4mm)	Standard-Ausrüstung gerade	*07610-02100
	3/16" (4.8mm)	Standard-Ausrüstung gerade	*07610-02000
MONOBOLT®	3/8" (10 mm)	Standard Mundstückspitze	07220-07200 †

Δ Lufteinzugsdruck 7,0 bar erforderlich.
† Zum Platzieren dieser Monobolt® Verbindungselemente sind zwei Werkzeugauslöser erforderlich.
* Es ist notwendig, Adapter-Kit (Teilenummer 73200-04300) verwenden, um diese Nase Baugruppen auf das Werkzeug passen.

Mundstück-Baugruppen

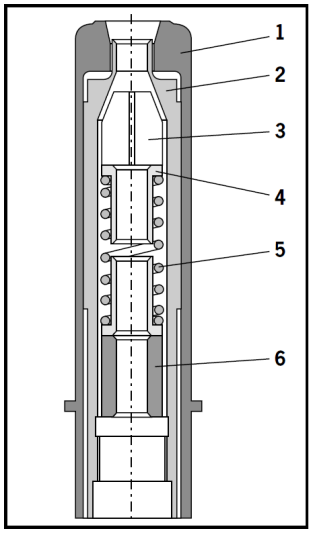
Montageanleitungen

Es ist sehr wichtig, dass vor der Inbetriebnahme die richtige Mundstück-Baugruppe auf das Werkzeug montiert wird. Wenn Sie die Details des zu platzierenden Verbindungselements kennen, können Sie anhand der Auswahltabellen auf Seite 7 eine neue vollständige Mundstück-Baugruppe bestellen.

W I C H T I G

Beim An- und Abbau von Ausrüstungen muß die Druckluftversorgung abgetrennt werden, es sei denn, daß besondere gegenteilige Anweisungen bestehen.

Die Ausrüstungen sind vor dem Anbau zusammenzubauen. Gekröpfte Ausrüstungen werden stets zusammengebaut geliefert.



AUSRÜSTUNGEN GERADE WAAGERECHT, SENKRECHT ODER RUND

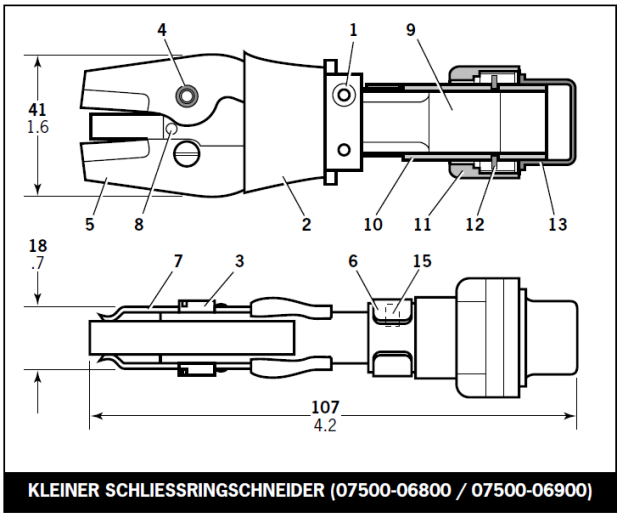
- Die Spannbacken leicht mit Molylithiumfett einfetten.
- Federführungen **4** und Feder **5** zusammenbauen und aufrecht auf eine ebene Fläche stellen.
- Die drei Spannbacken **3** auf der oberen Federführung **4** ausbalancieren (wenn nötig, einen gebrauchten Greifteil als Positionierhilfe verwenden).
- Spannbackenpatrone **2** sorgfältig in die zusammengebauten Teile absenken.
- Distanzhülse **6** (falls erforderlich) in die Spannbackenpatrone **2** (nur 5/16" Durchmesser) einsetzen.
- Der Zusammenbau kann sodann in der Hülse mit Amboß aufgenommen werden.

Die **fettgedruckten** Positionsnummern entsprechen der Übersichtszeichnung die Gegenseite.

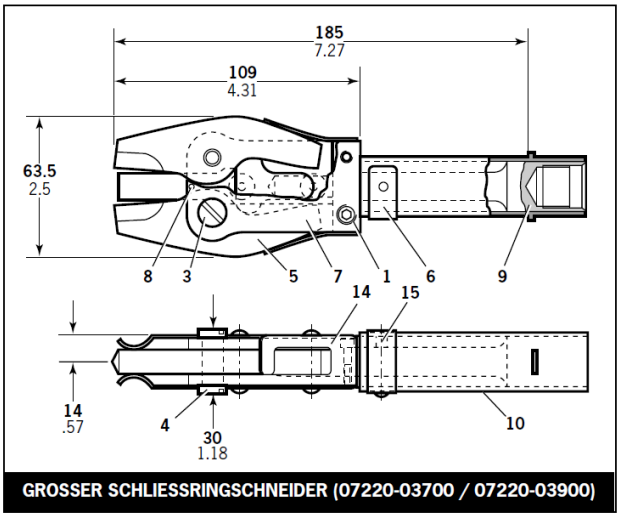
Zubehör

Schließring-Splitter

Sie können Schließring-Splitter bestellen, um die Schließringe vom angebrachten Avdelok® abzuschneiden. Die unten links dargestellte kleine Version dient zum Schneiden von 3/16"- und 1/4"-Schließringen. Die unten links dargestellte größere Version dient zum Schneiden von 5/16"- und 3/8"-Schließringen.



KLEINER SCHLIESSRINGSCHNEIDER (07500-06800 / 07500-06900)

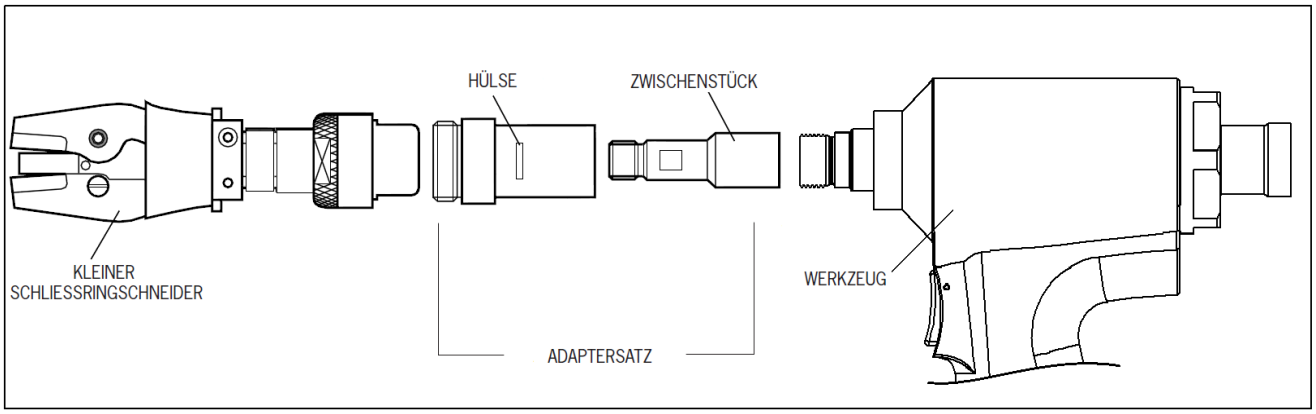


GROSSER SCHLIESSRINGSCHNEIDER (07220-03700 / 07220-03900)

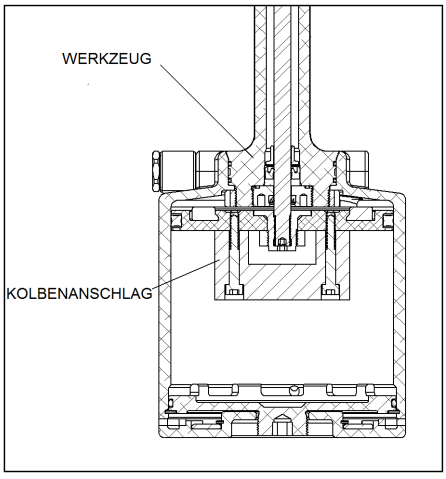
Alle Abmessungen in Fettschrift sind in mm angegeben. Alle anderen Abmessungen sind in Zoll angegeben

SCHLIESSRINGSCHNEIDER - TEILNUMMERN						
POS.	BENENNUNG	3/16" SCHLIESS-RINGSCHNEIDER 07500-06800	1/4" SCHLIESS-RINGSCHNEIDER 07500-06900	5/16" SCHLIESS-RINGSCHNEIDER 07220-03700	3/8" SCHLIESS-RINGSCHNEIDER 07220-03900	ANZ.
1	SECHSKANTSCHRAUBE	07001-00004	07001-00004	07001-00142	07001-00142	2
2	DISTANZHÜLSE	07210-02012	07210-02012	–	–	1
3	ACHSE	07210-02014	07210-02014	07220-03712	07220-03712	2
4	SCHRAUBE	07210-02015	07210-02015	07220-03713	07220-03713	2
5	SCHNEIDE	07210-02016	07210-02104	07220-03710	07220-03902	2
6	HALTEFEDER MIT STIFT	07500-08000	07500-08000	07220-04500	07220-04500	1
7	MESSERHALTERUNG	07210-02500	07210-02600	07220-04200	07220-04300	2
8	ANSCHLAGSTIFT	07210-02703	07210-02703	07220-03714	07220-03714	1
9	NOCKENSTANGE	07500-06801	07500-06801	07220-03701	07220-03701	1
10	HÜLSE	07500-06803	07500-06803	07220-03715	07220-03715	1
11	ÜBERWURFMUTTER	07500-00212	07500-00212	–	–	1
12	SICHERUNGSRING	07004-00041	07004-00041	–	–	1
13	VERSCHLUSSKAPPE	07007-00076	07007-00076	–	–	1
14	FEDER F. SCHLIESSRINGSCHNEIDER	–	–	07220-03706	07220-03706	2
15	UNABHÄNGIGER HALTESTIFT	07500-08003	07500-08003	07220-04501	07220-04501	1

Schließring-Splitter, Adapter-Kit (07200-04600)



Zum Schneiden von 5/16"- oder 3/8"-Avdelok®-Elementen verwenden Sie 07220-03700 bzw. 07220-03900 Schließring-Splitter – es wird kein Adapterkit benötigt.



Installationsanleitungen (07200-04600)
Körpermontage

- Zum Anbringen dieser Schließring-Splitter ziehen Sie das Werkzeug von der Luftversorgung ab.
- Entfernen Sie den Pin-Tail-Ableiter **47**.
- Entfernen Sie die Nasen-Baugruppe, sofern angebracht.
- Schmieren Sie die Nockenflächen des Schließring-Splitters, die Lagerflächen und alle beweglichen Teile mit Moly-Lithium-Schmierfett ein.
- Halten Sie den Kopf-Kolben mit einem 10-mm A/F-Inbusschlüssel* durch die Rückseite des Werkzeugs fest, und ziehen Sie den Zwingen-Adapter am Kopf-Kolben mit einem Schraubenschlüssel an*.
- Drücken Sie den Amboss-Adapter über den Zwingen-Adapter und schrauben Sie ihn fest. Ziehen Sie den Adapter mit einem Schraubenschlüssel fest.*
- Setzen Sie den montierten Schließring-Splitter in den Amboss-Adapter ein und schrauben Sie ihn auf das Ende des Zwingen-Adapters. Ziehen Sie die Nasen-Haltemutter am Amboss-Adapter mit einem Schraubenschlüssel fest.
- Setzen Sie die Backen des Kopfschraubstocks* am Kopf **63** an und verwenden Sie weiche Klemmbacken, um den Kopfschraubstock in der umgekehrten Ausrichtung zu halten.
- Lösen Sie die Sicherungsmutter **38** mit einem Sicherungsmutter-Steckschlüssel. Falls erforderlich, verwenden Sie einen 10-mm-
- Inbusschlüssel, um zu verhindern, dass sich die Grundplatte **32** dreht.
- Nehmen Sie den Bodendeckel **31** und die Dichtung **36** ab.
- Entfernen Sie den Haltering **25** und den Schalldämpfer **37**.
- Drücken Sie die Grundplatte **32** in den Körper **65** und entfernen Sie den Haltering **24**.
- Schrauben Sie, während der Grundplatten-Extraktor* an der Unterseite vom Körper **65** angebracht ist, die Sicherungsmutter **38** auf die Grundplatte **32**, und extrahieren Sie die Grundplatte vom Körper. Falls erforderlich, verwenden Sie einen 10-mm-Inbusschlüssel, um zu verhindern, dass sich die Grundplatte dreht.

- Schrauben Sie den Kolbenanschlag an der Unterseite des Luftkolbens **33** mithilfe von M6-Schrauben in den Sockel ein und ziehen Sie sie fest.
- Für den Betrieb drücken Sie den Schließring-Splitter fest auf den Schließring und drücken Sie dann den Abzug.

* In Service-Kit enthalten
Zum Vorbereiten des Werkzeugs müssen Sie diese Zusatzkomponenten abnehmen.

Wartung des Werkzeugs

Ein regelmäßiger Service sollte einmal jährlich oder spätestens alle 500.000 Zyklen durchgeführt werden.

W I C H T I G

Lesen Sie die Sicherheitsanleitungen auf Seite4.
Der Arbeitgeber muss sicherstellen, dass die Wartungsanleitungen zum Werkzeug dem zuständigen Personal ausgehändigt werden.
Der Bediener sollte an der Wartung oder Reparatur des Werkzeugs nicht beteiligt sein, es sei denn, er wurde hierfür entsprechend geschult.
Das Werkzeug muss regelmäßig auf Schäden und Fehlfunktionen geprüft werden.

Täglich

- Träufeln Sie vor dem täglichen Einsatz oder vor der ersten Inbetriebnahme einige Tropfen sauberes leichtes Schmieröl auf den Lufteinlass des Werkzeugs, wenn an der Druckluftversorgung keine Schmiereinrichtung angebracht ist. Wenn das Werkzeug ständig im Einsatz ist, muss der Druckluftschlauch alle zwei bis drei Stunden von der Hauptluftversorgung getrennt und das Werkzeug geschmiert werden.
- Überprüfen Sie die Anlage auf Luftlecks. Beschädigte Schläuche und Kupplungen sollten ausgetauscht werden.
- Überprüfen Sie die Anlage auf Öllecks.
- Falls kein Filter am Druckregler angebracht ist, entlüften Sie die Luftleitung, um sie von angesammeltem Schmutz oder Wasser zu reinigen, bevor Sie den Druckluftschlauch an das Werkzeug anschließen. Falls ein Filter angebracht ist, reinigen Sie ihn.
- Vergewissern Sie sich, dass die Mundstück-Baugruppe zu dem zu platzierenden Verbindungselement passt.
- Vergewissern Sie sich, dass der Ableiter **47** am Werkzeug angebracht ist.
- Vergewissern Sie sich, dass der Hub des Werkzeugs der Mindestspezifikation entspricht (Seite 5). In den letzten Schritten der Ansaugprozeduren auf den Seiten22 und 23wird erläutert, wie der Hub gemessen wird.
- Überprüfen Sie den Amboss auf Verschleiß. Sie können dies auch anhand der Installationsdaten im Datenblatt der Verbindungselemente überprüfen. Durch starken Verschleiß kann der Amboss brechen.

Wöchentlich

- Demontieren und reinigen Sie die Mundstück-Baugruppe, und achten Sie dabei besonders auf die Klemmbacken. Schmieren Sie diese vor der Montage mit MolyLithium ab.
- Überprüfen Sie die Anlage auf Öl- und Luftlecks im Druckluftversorgungsschlauch und an den Armaturen.

MolyLithium Schmierfett EP 3753 Sicherheitsdaten

Schmierfett kann als einzelner Artikel bestellt werden; die Artikelnummer ist im Wartungs-Kit auf Seite 13 angegeben.

Erste Hilfe
HAUT:
Das Schmierfett ist vollständig wasserbeständig, es lässt sich daher am besten mit einer Hautreinigungsemulsion entfernen.
VERSCHLUCKEN:
Die betroffene Person sollte mindestens 30 ml Magnesium-Milch zu sich nehmen, am besten in einem Glas Milch aufgelöst.
AUGEN:
Reizt die Augen, ist jedoch ungefährlich. Mit Wasser ausspülen und einen Arzt aufsuchen.

Brand
FLAMMPUNKT: Über 220 °C.
Nicht als entflammbar klassifiziert.
Geeignete Löschmedien: CO_2, Halon oder Wasserspray, sofern es von einem erfahrenen Bediener angewendet wird.

Umwelt
Zur Verbrennung oder Entsorgung an einem geeigneten Standort aufsammeln.

Handhabung
Verwenden Sie Schutzcreme oder Schutzhandschuhe.

Lagerung
Nicht in heißen Umgebungen und in großem Abstand von oxidierenden Substanzen.

Die **fett** dargestellten Elementnummern verweisen auf allgemeine Montagezeichnungen und die Ersatzteilliste (Seiten 17 – 18).

Wartung des Werkzeugs

Molykote® 55m Schmierfett Sicherheitsdaten

Erste Hilfe
HAUT:
Mit Wasser spülen. Abwischen.
VERSCHLUCKEN:
Es sollten keine Erste-Hilfe-Maßnahmen erforderlich sein.
AUGEN:
Mit Wasser spülen.

Brand
FLAMMPUNKT: Über 101,1 °C. (geschlossener Behälter)
Explosionseigenschaften: Keine
Geeignete Löschmedien: Kohlendioxidschaum, Trockenpulver oder feines Wasserspray.
Zur Kühlung von Behältern kann Wasser als Brandschutz eingesetzt werden.

Umwelt
Achten Sie darauf, dass keine größeren Mengen in das Abwasser oder das Oberflächenwasser gelangen.
Methoden zur Reinigung: Kratzen Sie die Rückstände zusammen und füllen Sie sie in einen geeigneten Behälter mit einem Deckel. Beim Verschütten macht das Produkt den Untergrund extrem rutschig.
Schädlich für im Wasser lebende Organismen; kann zu Langzeitschäden in der Wasserökologie führen. Wegen der physikalischen Beschaffenheit und der Wasserunlöslichkeit des Produkts kann die biologische Verfügbarkeit jedoch vernachlässigt werden.

Handhabung
Eine normale Belüftung wird empfohlen. Kontakt mit Haut und Augen vermeiden.

Lagerung
Nicht zusammen mit oxidierenden Substanzen lagern. Behälter geschlossen halten und abseits von Wasser und Feuchtigkeit lagern

Molykote® 111 Schmierfett Sicherheitsdaten

Erste Hilfe
HAUT:
Es sollten keine Erste-Hilfe-Maßnahmen erforderlich sein.
VERSCHLUCKEN:
Es sollten keine Erste-Hilfe-Maßnahmen erforderlich sein.
AUGEN:
Es sollten keine Erste-Hilfe-Maßnahmen erforderlich sein.
EINATMEN:
Es sollten keine Erste-Hilfe-Maßnahmen erforderlich sein.

Brand
FLAMMPUNKT: Über 101,1 °C. (geschlossener Behälter)
Explosionseigenschaften: Keine
Geeignete Löschmedien: Kohlendioxidschaum, Trockenpulver oder feines Wasserspray.
Zur Kühlung von Behältern kann Wasser als Brandschutz eingesetzt werden.

Umwelt
Es sind keine schädlichen Wirkungen zu erwarten.

Handhabung
Eine normale Belüftung wird empfohlen. Kontakt mit den Augen vermeiden.

Lagerung
Nicht zusammen mit oxidierenden Substanzen lagern. Behälter geschlossen halten und abseits von Wasser und Feuchtigkeit lagern

Wartung des Werkzeugs

Wartungs-Kit

Wir empfehlen für alle Servicearbeiten die Verwendung des 73200 Wartungs-Kits.

WARTUNGS-KIT: 73200-99990			
TEILENR	**BESCHREIBUNG**	**TEILENR**	**BESCHREIBUNG**
07900-01040	LUFTKOLBENSTANGENGESCHOSS	07900-01054	DICHTUNGSGEHÄUSE-SCHUBSTANGE
07900-01041	GRUNDPLATTEN-EXTRAKTOR	07900-01055	DICHTUNGSHALTERSCHLÜSSEL
07900-01042	GRIFF ZUM FESTHALTEN DES RINGSCHLÜSSELS	07900-00427	SCHIEBEN DES VERSATZGRIFFS
07900-00043	KOPFKOLBENGESCHOSS	07900-00151	T-GRIFF-VERLÄNGERUNG
07900-01043	KOPFKOLBEN VORDERE DICHTUNGSHÜLSE	07900-00692	ABZUGSVENTIL-EXTRAKTOR
07900-01044	KOPFKOLBEN HINTERE DICHTUNGSHÜLSE	07900-00158	2-mm-SPLINTTREIBER
07900-01045	KOPFKOLBEN-DICHTUNGSFÜHRUNG	07992-00020	SCHMIERFETT – MOLYLITHIUM EP 3753
07900-01046	KOPFSCHRAUBSTOCKBACKEN	07992-00075	SCHMIERFETT – MOLYKOTE® 55M
07900-01047	LIPPENDICHTUNGSGEHÄUSE-SCHUBSTANGE	07900-00755	SCHMIERFETT – MOLYKOTE® 111
07900-01048	LIPPENDICHTUNGSGEHÄUSEHÜLSE	07900-00756	LOCTITE® 243 GEWINDESICHERUNG
07900-01049	SICHERUNGSMUTTERSOCKEL	07900-01060 *	ANSAUGSPRITZE (x2)
07900-01050	HINTERE LIPPENDICHTUNGSFÜHRUNG	07900-01061 *	ZUG-HUBEINSTELLER
07900-01051	HINTERER LIPPENDICHTUNGSKOLBEN	07900-01062 *	RÜCKLAUF-HUBEINSTELLER
07900-01052	HINTERES KOLBENGESCHOSS	07900-01063 *	ANSAUGSPRITZENVERLÄNGERUNG
07900-01053	RÜCKLAUFKOLBEN-EXTRAKTOR	07900-01066	START MUTTER

* Das Priming-Kit 73200-99991 enthält ebenfalls diese Teile und kann separat geliefert werden.

Für Servicearbeiten werden die folgenden Standardwerkzeuge benötigt (nicht im Wartungs-Kit enthalten).

- 4-mm-Inbusschlüssel
- 5-mm-Inbusschlüssel
- 6-mm-Inbusschlüssel
- 10-mm-Inbusschlüssel
- 14-mm-Schraubenschlüssel
- 22-mm-Schraubenschlüssel oder -Steckschlüssel
- 27-mm-Schraubenschlüssel
- 48-mm-Schraubenschlüssel
- 10-mm-PTFE-Band

Sofern nichts anderes angegeben ist, gilt bei Schraubenschlüsseln und Inbusschlüsseln die Schlüsselweite.

Wartung

Einmal pro Jahr oder spätestens nach 500.000 Zyklen sollte das Werkzeug vollständig zerlegt werden. Entsprechend den Empfehlungen sollten abgenutzte oder beschädigte Komponenten durch neue ersetzt werden. Alle O-Ringe und Dichtungen müssen erneuert und mit Molykote® 55m bei pneumatischen Dichtungen bzw. mit Molykote® 111 bei hydraulischen Dichtungen geschmiert werden.

W I C H T I G

Lesen Sie die Sicherheitsanleitungen auf Seite4.
Der Arbeitgeber muss sicherstellen, dass die Wartungsanleitungen zum Werkzeug dem zuständigen Personal ausgehändigt werden.
Der Bediener sollte an der Wartung oder Reparatur des Werkzeugs nicht beteiligt sein, es sei denn, er wurde hierfür entsprechend geschult.
Das Werkzeug muss regelmäßig auf Schäden und Fehlfunktionen geprüft werden.

Vor Servicearbeiten oder der Demontage muss die Druckluftleitung getrennt werden, es sei denn, es liegen ausdrücklich anderslautende Anleitungen vor.

Es wird empfohlen, die Demontage in einer sauberen Umgebung durchzuführen.

Vor der Demontage des Werkzeugs muss das Mundstück entfernt werden. Montage und Serviceanleitungen sind auf Seite 8 beschrieben.

Für eine vollständige Wartung des Werkzeugs empfehlen wir, mit dem Demontieren der Teilbaugruppen in der angegebenen Reihenfolge vorzugehen.

Denken Sie nach der Demontage daran, das Werkzeug wieder anzusaugen.

Wartung des Werkzeugs

Anleitungen zur Demontage

Vorbereitung

- Schließen Sie das Werkzeug an die Druckluftversorgung an.
- Drücken Sie den Abzug **29** und halten Sie ihn gedrückt.
- Ziehen Sie die Druckluftversorgung ab und lassen Sie den Abzug**29** wieder los.
- Ziehen Sie den Ableiter **47,** die Haltemutter**49,** den Adapter-Ring **50** und den Adapter **48** ab.

Betriebsventil

- Lösen Sie die Kammerstängel **44** mit einem 22-mm-Schraubenschlüssel oder -Ringschlüssel, und ziehen Sie den Drehring **43** ab. Entfernen Sie die O-Ringe **4** vom Kammerstängel.
- Entfernen Sie die Ventilhalterung **40** mit einem 6-mm-Inbusschlüssel. Entfernen Sie den O-Ring **7**.
- Drücken Sie den Ventilschieber **39** aus dem Gehäuse **65** heraus. Entfernen Sie die O-Ringe **11**.
- Ziehen Sie den Ventilkörper **42** aus dem Gehäuse **65** heraus. Entfernen Sie die O-Ringe **10** und **11**.

Gehäusemontage

- Setzen Sie die Backen des Kopfschraubstocks* am Kopf **63** an und verwenden Sie weiche Klemmbacken, um den Kopfschraubstock in der umgekehrten Ausrichtung zu halten.
- Lösen Sie die Sicherungsmutter **38** mit einem Sicherungsmutter-Steckschlüssel Falls erforderlich, verwenden Sie einen 10-mm-Inbusschlüssel, um zu verhindern, dass sich die Grundplatte **32** dreht.
- Nehmen Sie den Bodendeckel **31** und die Dichtung **36** ab.
- Entfernen Sie den Haltering**25** und den Schalldämpfer **37**.
- Drücken Sie die Grundplatte **32** in den Körper **65** und entfernen Sie den Haltering**24**.
- Schrauben Sie, während der Grundplatten-Extraktor* an der Unterseite vom Körper **65** angebracht ist, die Sicherungsmutter **38** auf die Grundplatte**32,** und extrahieren Sie die Grundplatte vom Körper. Falls erforderlich, verwenden Sie einen 10-mm-Inbusschlüssel, um zu verhindern, dass sich die Grundplatte dreht.
- Entfernen Sie den O-Ring **8** von der Grundplatte **32**.
- Platzieren Sie einen 14-mm-Schraubenschlüssel oder einen 5-mm-Inbusschlüssel auf dem Luftkolbenanschluss**41**. Lösen Sie die Mutter **3** mit Hilfe eines 27-mm-Schraubenschlüssels.
- Extrahieren Sie den Luftkolben **33** mit Hilfe der M6-Gewindebohrungen. Entfernen Sie die Quad-Seal-Dichtung **9** und die Kraftreduzierungsdichtung **35**.
- Setzen Sie einen 4-mm-Inbusschlüssel in der Luftkolbenstange **58** an und lösen Sie mit einem 14-mm-Schraubenschlüssel den Luftkolbenanschluss**41**. Drücken Sie die Luftkolbenstange bis zum Anschlag in den Kopf **63**.
- Lösen Sie mit dem Griff-Haltemutterschlüssel* die Griff-Haltemutter **34** und nehmen Sie den Körper **65** ab.

Kopfmontage

- Entfernen Sie die 4 Entlüftungsschrauben **1** und die Verbunddichtungen **5,** und lassen Sie das Öl in einen geeigneten Behälter ablaufen.
- Setzen Sie die Backen des Kopfschraubstocks* am Kopf **63** an und verwenden Sie weiche Klemmbacken, um den Kopfschraubstock in der umgekehrten Ausrichtung zu halten.
- Entfernen Sie die O-Ringe **13** vom Kopf **63**.
- Schlagen Sie mit einem 2-mm-Splinttreiber* den Abzugsstift **30** heraus und entfernen Sie den Abzug **29**.
- Lösen Sie das Abzugsventil **28** mit Hilfe des Abzugsventilexktraktors*.
- Entfernen Sie mit Hilfe eines Dichtungshalterschlüssels* die Dichtungshalterung **55**. Entfernen Sie die Lippendichtung **16** und den O-Ring **12**.
- Extrahieren Sie die Luftkolbenstange **58**. Entfernen Sie den Lagerring **62,** die Lippendichtung **15,** den Dichtungsanschlag **61,** die Lippendichtung **14** und die Zugstange **56**.
- Entfernen Sie den Lagerring **60** vom Ende der Luftkolbenstange **59**.
- Setzen Sie einen 4-mm-Inbusschlüssel in der Luftkolbenstange **58** an und lösen Sie mit einem 14-mm-Schraubenschlüssel oder einem 5-mm-Inbusschlüssel das Ende der Luftkolbenstange **59**.
- Entfernen Sie mit einem Rücklaufkolben-Extraktor* den Rücklaufkolben **57**. Entfernen Sie die Lippendichtung **14** vom Rücklaufkolben.
- Nehmen Sie die Backen des Kopfschraubstocks ab*. Verwenden Sie weiche Klemmbacken zum Halten des Werkzeuggriffs, und positionieren Sie das Werkzeug mit dem Mundstück nach unten.
- Lösen Sie mit Hilfe eines 48-mm-Schraubenschlüssels die Abdeckkappe **51**. Entfernen Sie den Lagerring **53,** den Wischer **22** und den O-Ring **6** von der Abdeckkappe.
- Entfernen Sie den Kopfkolben **64** vom Kopf **63**. Entfernen Sie die Kopfkolbendichtungen**19,** die Anti-Extrusionsringe **20** und die Lippendichtung **21** vom Kopfkolben.
- Entfernen Sie mit der Dichtungsgehäuse-Druckstange* das Dichtungsgehäuse **52**. Entfernen Sie die Lippendichtung **17,** den Lagerring **54,** den Wischer **18** und den O-Ring **23** vom Dichtungsgehäuse.

* Bezieht sich auf Elemente im 73200 Wartungs-Kit. Eine vollständige Liste finden Sie auf Seite 13.

Die **fett** dargestellten Elementnummern verweisen auf allgemeine Montagezeichnungen und die Ersatzteilliste (Seiten17– 18).

Wartung des Werkzeugs

Montageanweisungen

- Alle O-Ringe und Dichtungen müssen erneuert und mit Molykote® 55m* bei pneumatischen Dichtungen bzw. mit Molykote® 111* bei hydraulischen Dichtungen geschmiert werden.

Kopfmontage

- Verwenden Sie weiche Klemmbacken zum Halten des Werkzeuggriffs, und positionieren Sie das Werkzeug mit dem Mundstück nach unten.
- Bringen Sie den Lagerring **54**, die Lippendichtung **17**, den Wischer **18** und den O-Ring **23** am Dichtungsgehäuse **52** an.
- Bringen Sie die Anti-Extrusionsringe **20** an beiden Dichtungsnuten am Kopfkolben **64** an. Anti-Extrusionsringe müssen in den Nuten dicht an der Entlüftungsöffnung im Kopfkolben angebracht werden, wie in Detail 'C' in der allgemeinen Montageanleitung gezeigt.
- Bringen Sie die Kopfkolbendichtungen**19**an beiden Dichtungsnuten am Kopfkolben **64** an. Kopfkolbendichtungen müssen in den Nuten, die von der Entlüftungsöffnung weg zeigen, im Kopfkolben angebracht werden, wie in Detail 'C' in der allgemeinen Montageanleitung gezeigt.
- Bringen Sie das Kopfkolbengeschoss* am Kopfkolben **64** an und setzen Sie die Dichtungsgehäuse-Baugruppe auf den Kopfkolben.
- Vor dem Einsetzen des Kopfkolbens **64** in den Kopf **63** bringen Sie die Kopfkolbendichtungsführung* an der Rückseite des Kopfs an. Sobald der Kopfkolben **64** in der Position ganz nach vorn installiert ist, entfernen Sie die Kopfkolbendichtungsführung und das Kopfkolbengeschoss.
- Bringen Sie vor dem Einsetzen der Lippendichtung **21** im Kopf **63** das hintere Kopfkolbengeschoss* am Kopfkolben **64** und die hintere Lippendichtungshülse* an der Rückseite des Kopfs an. Verwenden Sie den hinteren Lippendichtungskolben* zum Einführen der Lippendichtung bis zum Anschlag.
- Setzen Sie den Lagerring **53**, den Wischer **22** und den O-Ring **6**in die Abdeckkappe ein**51**.
- Tragen Sie etwas Loctite® 243* auf das Gewinde der Abdeckkappe **51** auf, und schrauben Sie mit einem 48-mm-Schraubenschlüssel die Abdeckkappe auf den Kopf **63**.
- Setzen Sie die Backen des Kopfschraubstocks* am Kopf **63** an und verwenden Sie weiche Klemmbacken, um den Kopfschraubstock in der umgekehrten Ausrichtung zu halten.
- Bringen Sie die Lippendichtung **14** am Rücklaufkolben **57** an.
- Bringen Sie den Rücklaufkolben am Rücklaufkolben-Extraktor* an und setzen Sie den Kopf **63** auf die Tiefenmarkierung am Rücklaufkolben-Extraktor.
- Tragen Sie Loctite® 243* auf das Gewinde des Endes der Luftkolbenstange **59** auf. Setzen Sie einen 4-mm-Inbusschlüssel in der Luftkolbenstange **58** an und schrauben Sie das Ende der Luftkolbenstange mit einem 14-mm-Schraubenschlüssel oder einem 5-mm-Inbusschlüssel an.
- Bringen Sie den Lagerring **60** am Ende der Luftkolbenstange **59** an.
- Bringen Sie das Luftkolbenstangen-Geschoss* auf der Luftkolbenstange **58** an und installieren Sie den Zugkolben**56**, die Lippendichtung **14**, den Dichtungsanschlag **61**, die Lippendichtung **15** und den Lagerring **62** entsprechend der in der allgemeinen Montageanleitung gezeigten Ausrichtung und Reihenfolge.
- Setzen Sie die Luftkolbenstangen-Baugruppe in den Kopf **63** ein.
- Bringen Sie die Lippendichtung **16** und den O-Ring **12** in der Dichtungshalterung **55** an.
- Tragen Sie Loctite® 243* auf das Gewinde der Dichtungshalterung **55** auf und schrauben Sie sie mit dem Dichtungshalterschlüssel* auf dem Kopf **63** auf.
- Entfernen Sie das Luftkolbenstangen-Geschoss*.
- Bringen Sie die beiden O-Ringe **13** auf dem Kopf **63** an.
- Bauen Sie das Abzugsventil **28** mit Hilfe des Abzugsventil-Exktraktors* ein.
- Bringen Sie den Abzug **29** an und setzen Sie den Abzugsstift **30** in den Kopf **63** ein.
- Nehmen Sie die Backen des Kopf-Schraubstocks ab*. Verwenden Sie weiche Klemmbacken zum Halten des Werkzeuggriffs, und positionieren Sie das Werkzeug mit dem Mundstück nach unten.
- Bringen Sie 4 Entlüftungsschrauben **1** und 4 Verbunddichtungen **5** an den Entlüftungs-Ports der Dichtung an.

* Bezieht sich auf Elemente im 73200 Wartungs-Kit. Eine vollständige Liste finden Sie auf Seite 13.
Die **fett** dargestellten Elementnummern verweisen auf allgemeine Montagezeichnungen und die Ersatzteilliste (Seiten 17 – 18).

Wartung des Werkzeugs

Montageanweisungen

Gehäusemontage

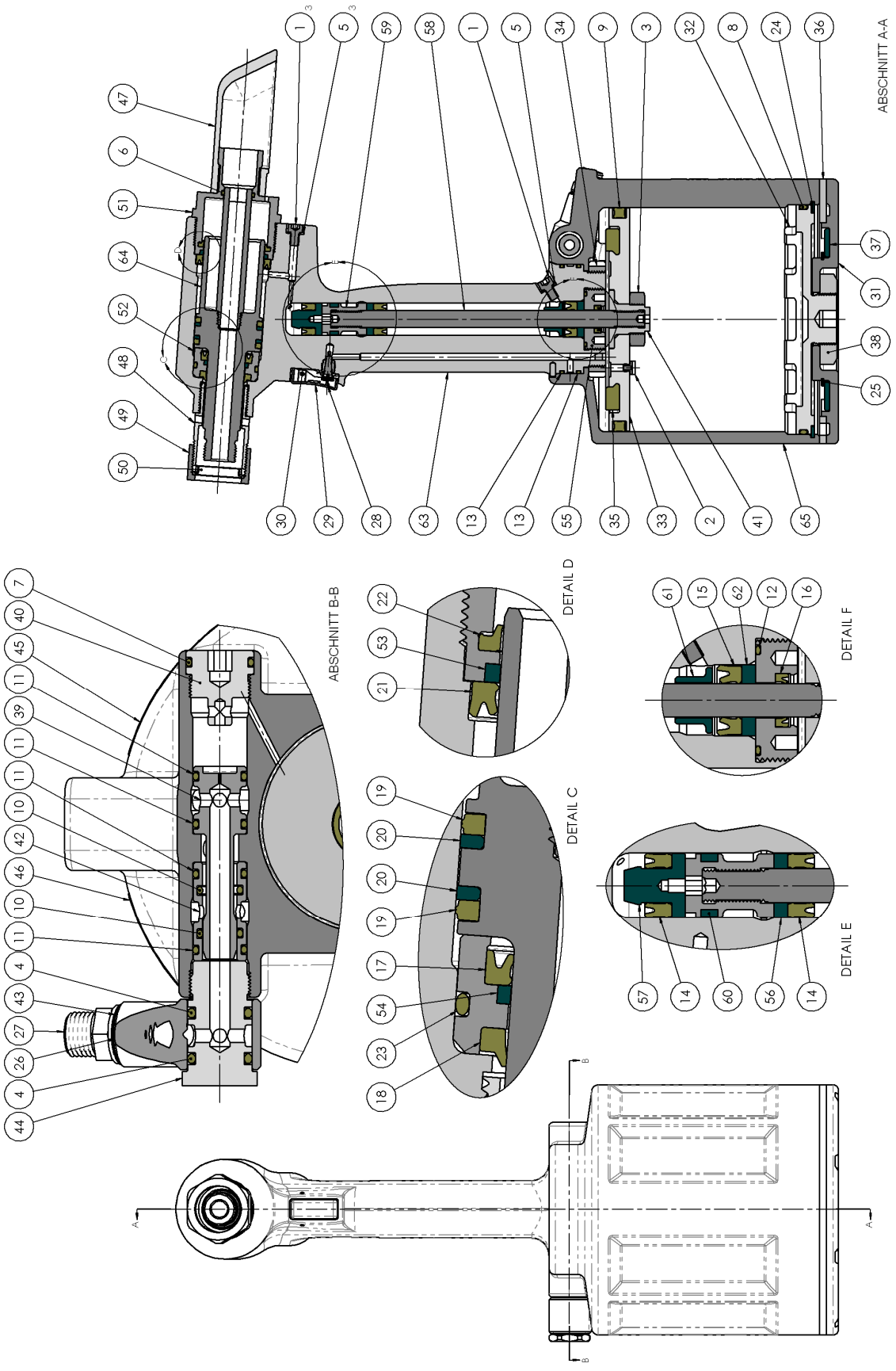
- Setzen Sie die Backen des Kopf-Schraubstocks* an Kopf **63** an und verwenden Sie weiche Klemmbacken, um den Kopf-Schraubstock in der umgekehrten Ausrichtung zu halten.
- Bringen Sie den Körper **65** auf dem Kopf**63** an.
- Tragen Sie Loctite® 243* auf das Gewinde der Griff-Haltemutter **34** auf und schrauben Sie diese auf den Griff **63** auf. Verwenden Sie zum Festziehen den Griff-Haltemutterschlüssel*.
- Tragen Sie Loctite® 243* auf das Gewinde der Luftkolbenstange **58** auf und schrauben Sie den Luftkolbenanschluss **41** auf die Luftkolbenstange. Ziehen Sie das Ganze mit einem 4-mm-Inbusschlüssel in der Luftkolbenstange und einem 14-mm-Schraubenschlüssel auf dem Luftkolbenanschluss an.
- Bringen Sie die Quad-Seal-Dichtung **9** und die Kraftreduzierungsdichtung **35** am Luftkolben **33** an.
- Setzen Sie den Luftkolben **33** in den Körper **65** ein, bis er auf den Luftkolbenanschluss **41** passt.
- Tragen Sie Loctite® 243* auf das Gewinde des Luftkolbenanschlusses **41** auf. Ziehen Sie die Mutter **3** mit einem 27-mm-Schraubenschlüssel und einem 14-mm-Schraubenschlüssel oder einem 5-mm-Inbusschlüssel am Luftkolbenanschluss fest, um ein Drehen zu verhindern.
- Bringen Sie den O-Ring **8** an der Grundplatte **32** an.
- Setzen Sie die Grundplatte **32** in den Körper **65** ein und installieren Sie den Haltering **24**.
- Reinigen Sie den Schalldämpfer **37** gründlich oder ersetzen Sie ihn, wenn er abgenutzt ist. Bringen Sie den Schalldämpfer am Bodendeckel **31** an und installieren Sie den Haltering **25**.
- Platzieren Sie die Dichtung **36** am Bodendeckel **31** und bringen Sie sie am Körper **65** an.
- Schrauben Sie die Sicherungsschraube **38** mit Hilfe des Sicherungsmuttern-Steckschlüssels an die Grundplatte**32***. Falls erforderlich, verwenden Sie einen 10-mm-Inbusschlüssel, um zu verhindern, dass sich die Grundplatte dreht.

Betriebsventil

- Bringen Sie 2 O-Ringe **10** im Ventilkörper **42** und 2 O-Ringe **11** am Ventilkörper an.
- Setzen Sie den Ventilkörper **42** in den Körper **65** ein.
- Bringen Sie 2 O-Ringe **11** auf der Ventilspule **39 an**.
- Setzen Sie die Ventilspule **39** in den Körper **65** ein.
- Bringen Sie den O-Ring **7** an der Ventilhalterung **40** an.
- Tragen Sie Loctite® 243* auf das Gewinde der Ventilhalterung **40** auf, und installieren Sie die Ventilhalterung mit Hilfe eines 6-mm-Inbusschlüssels im Körper **65**.
- Bringen Sie 2 O-Ringe **4** am Kammerstängel **44** an.
- Bringen Sie den Drehring **43** am Kammerstängel **44.**
- Bringen Sie etwas PTFE-Tape am Gewinde des Kammerstängels **44** an und schrauben Sie mit einem 22-mm-Schrauben- oder -Steckschlüssel den Kammerstängel in den Körper **65**.
- Bringen Sie den Adapter **48**, den Adapterring **50**, die Haltemutter **49** und den Ableiter **47** an.

* Bezieht sich auf Elemente im 73200 Wartungs-Kit. Eine vollständige Liste finden Sie auf Seite 13.
Die **fett** dargestellten Elementnummern verweisen auf allgemeine Montagezeichnungen und die Ersatzteilliste (Seiten 17 – 18).

Allgemeine Montage des Basiswerkzeugs 73200-02000



Ersatzteilliste für 73200-02000

ELEMENTNR.	TEILENR.	BESCHREIBUNG	MENGE	TEILE	ELEMENTNR.	TEILENR.	BESCHREIBUNG	MENGE	TEILE
1	07001-00507	M5 x 8 Inbusschraube	4	10	34	73200-02004	Grif-Haltemutter	1	
2	07001-00690	Blendenstopfen	1		35	73200-02005	Kraftverringerungsdichtung	1	
3	07002-00200	Mutter - M18 x 1,5	1		36	73200-02006	Dichtung	1	2
4	07003-00028	O-Ring - Kammerstängel	2	6	37	73200-02007	Gesinterter Schalldämpfer	1	
5	07003-00194	M5 Verbunddichtung	4	10	38	73200-02008	Sicherungsmutter - Bodendeckel	1	
6	07003-00277	O-Ring - Abdeckkappe	1	6	39	73200-02009	Ventilkolben	1	2
7	07003-00388	O-Ring - Ventilhalterung	1	6	40	73200-02010	Ventilhalterung	1	
8	07003-00469	O-Ring - Grundplatte	1	6	41	73200-02011	Luftkolbenanschluss	1	
9	07003-00470	Quad-Ring - Luftkolben	1	6	42	73200-02012	Ventilkörper	1	2
10	07003-00471	O-Ring - Ventil klein	2	6	43	73200-02013	Drehring	1	
11	07003-00472	O-Ring - Ventil groß	4	6	44	73200-02014	Kammerstängel	1	
12	07003-00473	O-Ring - Dichtungshalterung	1	5	45	73200-02021	73200 Etikett	1	
13	07003-00474	O-Ring - Griff	2	6	46	73200-02022	Sicherheitsetikett	1	
14	07003-00475	Lippendichtung - Zug und Rücklauf	2	6	47	73200-02030	Ableiter	1	3
15	07003-00476	Lippendichtung - Griff	1	6	48	73200-02041	Adapter	1	1
16	07003-00477	Pneumatik-Lippendichtung - Dichtungshalterung	1	6	49	73200-02042	Haltemutter	1	
17	07003-00478	Lippendichtung - Kopf vorn	1	6	50	73200-02043	Adapterring	1	
18	07003-00479	Wischerring - Kopf vorn	1	6	51	73200-03101	Abdeckkappe	1	
19	07003-00482	Dichtung - Kopfkolben	2	6	52	73200-03102	Dichtungsgehäuse	1	1
20	07003-00483	Anti-Extrusionsring - Kopfkolben	2	6	53	73200-03103	Lagerring - Kopf hinten	1	2
21	07003-00484	Lippendichtung - Kopf hinten	1	6	54	73200-03104	Lagerring - Kopf vorn	1	2
22	07003-00485	Wischerring - Kopf hinten	1	6	55	73200-03105	Dichtungshalterung	1	
23	07003-00486	O-Ring - Hydraulik-Dichtungsgehäuse	1	4	56	73200-03106	Zugkolben	1	
24	07004-00109	Haltering - Basis	1	3	57	73200-03107	Rücklaufkolben	1	
25	07004-00111	Haltering - Schalldämpfer	1	3	58	73200-03108	Luftkolbenstange	1	
26	07005-00015	Unterlegscheibe - 1/4" BSP	1		59	73200-03109	Luftkolbenstangenende	1	
27	07005-00041	Doppelsteckverbinder - 1/4" BSPF	1		60	73200-03110	Lagerring - Stangen-Ende	1	2
28	07005-00088	Schrader-Ventil	1	2	61	73200-03111	Dichtungsanschlag	1	
29	71210-02008	Abzug	1	2	62	73200-03112	Lagerring - Griff	1	2
30	71210-02024	Abzugsstift	1	4	63	73200-03200	Kopf	1	
31	73200-02001	Bodendeckel bearbeitet	1		64	73200-03300	Kopfkolben	1	
32	73200-02002	Grundplatte bearbeitet	1		65	73200-03400	Körper	1	
33	73200-02003	Luftkolben	1						

Ansaugen

Ein Ansaugen ist nach einer Demontage des Werkzeugs und vor der Inbetriebnahme IMMER erforderlich. Nach einer ausgiebigen Verwendung muss eventuell auch der volle Hub wiederhergestellt werden, wenn er sich verringert hat und die Verbindungselemente durch ein Betätigen des Abzugs nicht vollständig platziert werden.

Öl - Details

Das empfohlene Öl zum Ansaugen ist Hyspin® VG32, verfügbar in Gebinden zu 0,5 Litern (Artikelnummer 07992-00002) oder 1 Gallone (3,6 Liter) (Artikelnummer07992-00006). Schlagen Sie hierzu die Sicherheitsinformationen unten nach.

Hyspin® VG32 Öl-Sicherheitsdaten

Erste Hilfe
HAUT:
Waschen Sie möglichst bald die Haut gründlich ab. Bei einem geringfügigen Kontakt ist keine sofortige Aktion erforderlich. Bei einem kurzzeitigen Kontakt ist keine sofortige Aktion erforderlich.
VERSCHLUCKEN:
Suchen Sie unverzüglich einen Arzt auf. Bringen Sie den Betroffenen NICHT dazu, sich zu übergeben.
AUGEN:
Spülen Sie die Augen unverzüglich mehrere Minuten lang mit Wasser aus. Irritationen sind nicht unbedingt sofort erkennbar, können jedoch im Anschluss an einen Kontakt auftreten.

Brand
Flammpunkt 232 °C. Nicht als entflammbar klassifiziert.
Geeignete Löschmedien: CO_2, Trockenpulver, Schaum oder Wassernebel. Verwenden Sie KEINEN Wasserstrahl.

Umwelt
ABFALLENTSORGUNG: Durch einen autorisierten Vertragspartner an einem lizenzierten Standort. Darf verbrannt werden. Gebrauchte Produkte können zur Reklamation eingeschickt werden.
AUSTRETEN DES PRODUKTS: Das Produkt darf nicht über das Abwasser in den Wasserkreislauf gelangen. Fangen Sie das Produkt mit einem saugfähigen Material auf.

Handhabung
Tragen Sie einen Augenschutz, undurchlässige Handschuhe (z. B. aus PVC) und eine Plastikschürze. Arbeiten Sie mit dem Produkt nur in gut belüfteten Umgebungen.

Lagerung
Keine speziellen Vorsichtsmaßnahmen.

Ansaugen

Ansaug-Kit

Das 73200 Wartungs-Kit enthält alle erforderlichen Teile zum Ansaugen des Werkzeugs. Falls erforderlich, kann jedoch ein Ansaug-Kit separat gekauft werden.

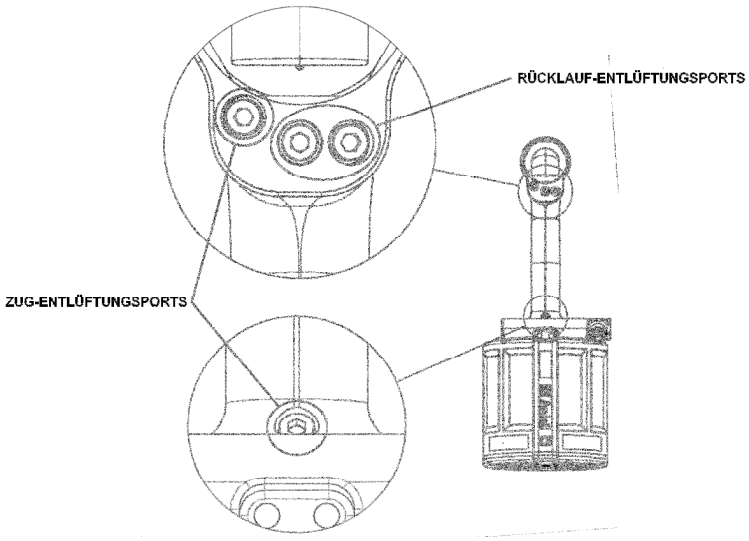
ANSAUG-KIT : 73200-99991		
TEILENR.	**BESCHREIBUNG**	**MENGE**
07900-01060	ANSAUGSPRITZE	2
07900-01061	ZUG-HUBEINSTELLER	1
07900-01062	RÜCKLAUF-HUBEINSTELLER	1
07900-01063	ANSAUGSPRITZENVERLÄNGERUNG	1
07900-01066	START MUTTER	1

Zum Anbringen des Zug-Hubeinsteller und des Rücklauf-Hubeinstellers werden die folgenden Standardwerkzeuge benötigt (nicht im Ansaug-Kit enthalten).

- 27-mm-Schraubenschlüssel
- 10-mm-Inbusschlüssel

Sofern nichts anderes angegeben ist, gilt bei Schraubenschlüsseln und Inbusschlüsseln die Schlüsselweite.

Ansaug-Ports



Hubeinstellung

Mit der Zug-Hubeinstellung wird der Vorschub des Kopfkolbens **64** auf vollen Hub eingestellt. Die externen Gewinde des Zug-Hubeinstellers werden in den Kopf **63** geschraubt, um den Kopfkolben zurückzudrücken. Wenn der Kopfkolben ganz vorn steht, wird nur eine Seite des Zug-Hubeinstellers in den Kopf geschraubt, da der Kopfkolben bei Verwendung der anderen Seite eine Gewindeverbindung verhindert. Wenn der Zug-Hubeinsteller bis zum Anschlag in den Kopf eingeschraubt ist, wurde der Kopfkolben bis zur Hälfte des verfügbaren Hubs vorgeschoben. Der Zug-Hubeinsteller wird anschließend abgeschraubt, und die andere Seite wird auf den Kopf aufgeschraubt zur Vervollständigung des Hubs.

Mit dem Rücklauf-Hubeinsteller wird der Kopfkolben **64** vollständig nach vorn gezogen. Der Rücklauf-Hubeinsteller stoppt am Kopf **63**, während die Innengewinde auf den Kopfkolben geschraubt werden und diesen nach vorn ziehen. Wenn der Kopfkolben bei vollem Hub steht, wird nur eine Seite des Rücklauf-Hubeinstellers auf den Kopf geschraubt, da der Kopf bei Verwendung der anderen Seite eine Gewindeverbindung verhindert. Wenn der Rücklauf-Hubeinsteller bis zum Anschlag in den Kopf eingeschraubt ist, wurde der Kopfkolben bis ungefähr zur Hälfte des verfügbaren Hubs zurückgeholt. Der Rücklauf-Hubeinsteller wird dann abgeschraubt, und die andere Seite wird auf den Kopfkolben geschraubt und holt diesen in die Position ganz vorn zurück.

Wenn einer der Einsteller verwendet wird, darf der Kopfkolben sich nicht drehen. Falls erforderlich, muss ein 10-mm-Inbusschlüssel an der Rückseite des Kopfkolbens angesetzt werden, um ein Drehen zu verhindern. Es kann notwendig sein, um die Kopfkolben vorne mit dem Starter-Nuss zu bewegen, damit der Return Stroke Setter, den Faden zu greifen.

* Bezieht sich auf Elemente im 73200 Wartungs-Kit. Eine vollständige Liste finden Sie auf Seite 13.
Die **fett** dargestellten Elementnummern verweisen auf allgemeine Montagezeichnungen und die Ersatzteilliste (Seiten 17 – 18).

Ansaugen

Erste Ansaugprozedur

Gehen Sie anhand der folgenden Anleitungen vor, wenn das Werkzeug gar kein Öl mehr enthält, beispielsweise nach einer Demontage und Wartung des Werkzeugs. Wenn das Werkzeug einen Hubverlust aufweist, gehen Sie anhand der Auffüll-Ansaugprozedur auf Seite 23 vor.

Folgen Sie dem unten angegebenen Hyperlink, oder scannen Sie den QR-Code ein, um ein Video zum ersten Vorbereiten dieses Werkzeugs anzuzeigen.

http://youtu.be/k4g9iT4hhl8

*Die Nummerierung unten zeigt die Beziehung der einzelnen Schritte zu dem jeweiligen Abschnitt des Vorbereitungsvideos.

Vorbereitung

① Vergewissern Sie sich, dass das Werkzeug von der Druckluftversorgung getrennt wurde.
① Entfernen Sie alle Entlüftungsschrauben**1** und Dichtungen **5**.
① Verwenden Sie weiche Klemmbacken zum Halten des Werkzeuggriffs, und positionieren Sie das Werkzeug mit dem Mundstück nach unten.

Ansaugen an der Zugseite

① Vergewissern Sie sich, dass das Werkzeug von der Druckluftversorgung getrennt wurde.
① Entfernen Sie vor dem Ansaugen alle Entlüftungsschrauben.
① Vergewissern Sie sich mit Hilfe eines 27-mm-Schraubenschlüssels und des Rücklauf-Hubeinstellers*, dass der Kopfkolben **64** in der Position ganz vorn steht. Entfernen Sie den Rücklauf-Hubeinsteller.
① Bringen Sie die Verlängerung* an einer Ansaugspritze an*.
① Füllen Sie beide Ansaugspritzen* mit ca. 30 ml Öl und drücken Sie die eventuell noch vorhandene Luft aus den Spritzen heraus.
① Bringen Sie die Ansaugspritze* am unteren Zug-Entlüftungsport an.
① Bringen Sie die Ansaugspritze* mit der Verlängerung am oberen Zug-Entlüftungsport an.
② Drücken Sie Öl aus der ersten Spritze heraus, bis keine Luftblasen in der zweiten Spritze erkennbar sind oder bis der Ölstand unter 5 ml fällt.
② Drücken Sie Öl aus der zweiten Spritze heraus, bis keine Luftblasen in der ersten Spritze erkennbar sind oder bis der Ölstand unter 5 ml fällt.
② Wiederholen Sie die vorigen beiden Schritte, bis keine Luftblasen erkennbar sind.
② Gleichen Sie die Ölvolumen zwischen den beiden Spritzen aus. Einschließlich Öl und Luft darf das Volumen im Kolben einer der Spritzen 25 ml nicht übersteigen.
③ Schließen Sie das Werkzeug an die Druckluftversorgung an.
③ Drücken Sie den Abzug und halten Sie ihn gedrückt. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass der Luftkolben **33** am Ende des Zug-Hubs liegt.
③ Ziehen Sie das Werkzeug von der Druckluftversorgung ab.
④ Ziehen Sie die Ansaugspritze* vom unteren Entlüftungsport ab und dichten Sie diesen Port neu ab.
⑤ Schrauben Sie mit Hilfe eines 27-mm-Schraubenschlüssels und beider Seiten des Zug-Hubeinstellers* den Kopfkolben**64** wieder auf 21 mm Hub fest; drücken Sie dabei ständig und gleichmäßig auf den Kolben. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass keine Luft in das System eingesaugt und der Kopfkolben zurückgedrückt wird.
⑥ Wenn der Kopfkolben bei 21 mm Hub liegt, entfernen Sie den Zug-Hubeinsteller.
⑦ Ziehen Sie die Ansaugspritze* mit der Verlängerung* ab und dichten Sie diesen Port neu ab.

Rücklaufseite Ansaugen

⑦ Vergewissern Sie sich, dass das Werkzeug von der Druckluftversorgung getrennt wurde.
⑦ Vergewissern Sie sich, dass die Verlängerung* an einer Ansaugspritze* angebracht ist*.
⑦ Füllen Sie beide Ansaugspritzen* mit ca. 30 ml Öl und drücken Sie die eventuell noch vorhandene Luft aus den Spritzen heraus.
⑦ Bringen Sie die Ansaugspritze* am Rücklauf-Entlüftungsport an.
⑦ Bringen Sie die Ansaugspritze* mit der Verlängerung* am zweiten Rücklauf-Entlüftungsport an.
⑧ Drücken Sie Öl aus der ersten Spritze heraus, bis keine Luftblasen in der zweiten Spritze erkennbar sind oder bis der Ölstand unter 5 ml fällt.
⑧ Drücken Sie Öl aus der zweiten Spritze heraus, bis keine Luftblasen in der ersten Spritze erkennbar sind oder bis der Ölstand unter 5 ml fällt.
⑧ Wiederholen Sie die vorigen beiden Schritte, bis keine Luftblasen erkennbar sind.
⑧ Gleichen Sie die Ölvolumen zwischen den beiden Spritzen aus. Einschließlich Öl und Luft darf das Volumen im Kolben einer der Spritzen 25 ml nicht übersteigen.
⑨ Schließen Sie das Werkzeug an die Druckluftversorgung an. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass der Luftkolben**33** am Ende des Rücklauf-Hubs liegt.
⑨ Ziehen Sie das Werkzeug von der Druckluftversorgung ab.
⑩ Ziehen Sie die Ansaugspritze* mit der Verlängerung* ab und dichten Sie diesen Port neu ab.
⑩ Schrauben Sie mit Hilfe eines 27-mm-Schraubenschlüssels und beider Seiten des Rücklauf-Hubeinstellers* den Kopfkolben**64** nach vorn auf 0 mm Hub fest; drücken Sie dabei ständig und gleichmäßig auf den Kolben. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass keine Luft in das System eingesaugt und der Kopfkolben nach vorn gezogen wird.
⑪ Drücken Sie, während der Kopfkolben ganz vorn steht, gleichmäßig auf den Kolben, um das Öl aus der Spritze bis zum Anschlag nach oben zu drücken. Ca. 0,5 ml werden aus der Spritze in das Werkzeug gedrückt.
⑪ Entfernen Sie den Rücklauf-Hubeinsteller.
⑪ Ziehen Sie die Ansaugspritze* ab und dichten Sie diesen Port neu ab.

Ansaugen

Erste Ansaugprozedur

Zug- und Rücklauf-Test

⑫ Messen Sie den Abstand vom Ende des Kopfkolbens**64** bis zur Vorderseite des Kopfs**63**.

⑫ Schließen Sie das Werkzeug an die Druckluftversorgung an.

⑫ Führen Sie einen Werkzeugzyklus durch. Messen Sie den Abstand vom Ende des Kopfkolbens bis zur Vorderseite des Kopfs. Vergewissern Sie sich, dass der Hub des Kopfkolbens 21 mm beträgt und dass der Kopfkolben am Ende des Zyklus vollständig zurückfährt.. Ist dies nicht der Fall, gehen Sie anhand der Auffüll-Ansaugprozedur auf Seite 23 vor.

⑫ Ziehen Sie das Werkzeug von der Druckluftversorgung ab. Das Werkzeug ist jetzt angesaugt.

* Bezieht sich auf Elemente im 73200 Wartungs-Kit. Eine vollständige Liste finden Sie auf Seite 13.
Die **fett** dargestellten Elementnummern verweisen auf allgemeine Montagezeichnungen und die Ersatzteilliste (Seiten 17 – 18).

Ansaugen

Auffüll-Ansaugprozedur

Wenn das Werkzeug einen Hubverlust aufweist, gehen Sie anhand der folgenden Anweisungen vor. Wenn das Werkzeug gar kein Öl mehr enthält, beispielsweise nach einer Demontage und Wartung des Werkzeugs, gehen Sie anhand der Anleitungen zur ersten Ansaugprozedur auf Seite 21 vor.

Folgen Sie dem unten angegebenen Hyperlink, oder scannen Sie den QR-Code ein, um ein Video zum ersten Vorbereiten dieses Werkzeugs anzuzeigen.

http://youtu.be/ZxlkLygiKCI

*Die Nummerierung unten zeigt die Beziehung der einzelnen Schritte zu dem jeweiligen Abschnitt des Vorbereitungsvideos.

Vorbereitung

① Vergewissern Sie sich, dass das Werkzeug von der Druckluftversorgung getrennt wurde.
① Verwenden Sie weiche Klemmbacken zum Halten des Werkzeuggriffs, und positionieren Sie das Werkzeug mit dem Mundstück nach unten.

Ansaugen an der Zugseite

① Schließen Sie das Werkzeug an die Druckluftversorgung an.
① Drücken Sie den Abzug und halten Sie ihn gedrückt. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass der Luftkolben**33** am Ende des Zug-Hubs liegt.
① Ziehen Sie das Werkzeug von der Druckluftversorgung ab.
② Entfernen Sie die Zug-Entlüftungsschrauben.
② Bringen Sie die Verlängerung* an einer Ansaugspritze an*.
② Füllen Sie beide Ansaugspritzen* mit ca. 30 ml Öl und drücken Sie die eventuell noch vorhandene Luft aus den Spritzen heraus.
③ Bringen Sie die Ansaugspritze* am unteren Zug-Entlüftungsport an.
③ Bringen Sie die Ansaugspritze* mit der Verlängerung am oberen Zug-Entlüftungsport an.
③ Drücken Sie Öl aus der ersten Spritze heraus, bis keine Luftblasen in der zweiten Spritze erkennbar sind oder bis der Ölstand unter 5 ml fällt.
③ Drücken Sie Öl aus der zweiten Spritze heraus, bis keine Luftblasen in der ersten Spritze erkennbar sind oder bis der Ölstand unter 5 ml fällt.
③ Wiederholen Sie die vorigen beiden Schritte, bis keine Luftblasen erkennbar sind.
④ Ziehen Sie die Ansaugspritze* vom unteren Entlüftungsport ab und dichten Sie diesen Port neu ab.
④ Schrauben Sie mit Hilfe eines 27-mm-Schraubenschlüssels und beider Seiten des Zug-Hubeinstellers* den Kopfkolben**64** wieder auf 21 mm Hub fest; drücken Sie dabei ständig und gleichmäßig auf den Kolben. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass keine Luft in das System eingesaugt und der Kopfkolben zurückgedrückt wird.
④ Wenn der Kopfkolben bei 21 mm Hub liegt, entfernen Sie den Zug-Hubeinsteller.
⑤ Ziehen Sie die Ansaugspritze* mit der Verlängerung* ab und dichten Sie diesen Port neu ab.

Rücklaufseite Ansaugen

⑥ Schließen Sie das Werkzeug an die Druckluftversorgung an. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass der Luftkolben**33** am Ende des Rücklauf-Hubs liegt.
⑥ Ziehen Sie das Werkzeug von der Druckluftversorgung ab.
⑥ Entfernen Sie die Rücklauf-Entlüftungsschrauben.
⑦ Vergewissern Sie sich, dass die Verlängerung* an einer Ansaugspritze* angebracht ist*.
⑦ Füllen Sie beide Ansaugspritzen* mit ca. 30 ml Öl und drücken Sie die eventuell noch vorhandene Luft aus den Spritzen heraus.
⑧ Bringen Sie die Ansaugspritze* am Rücklauf-Entlüftungsport an.
⑧ Bringen Sie die Ansaugspritze* mit der Verlängerung* am zweiten Rücklauf-Entlüftungsport an.
⑧ Drücken Sie Öl aus der ersten Spritze heraus, bis keine Luftblasen in der zweiten Spritze erkennbar sind oder bis der Ölstand unter 5 ml fällt.
⑧ Drücken Sie Öl aus der zweiten Spritze heraus, bis keine Luftblasen in der ersten Spritze erkennbar sind oder bis der Ölstand unter 5 ml fällt.
⑧ Wiederholen Sie die vorigen beiden Schritte, bis keine Luftblasen erkennbar sind.
⑧ Ziehen Sie die Ansaugspritze* mit der Verlängerung* ab und dichten Sie diesen Port neu ab.
⑨ Schrauben Sie mit Hilfe eines 27-mm-Schraubenschlüssels und beider Seiten des Rücklauf-Hubeinstellers* den Kopfkolben **64** nach vorn auf 0 mm Hub fest; drücken Sie dabei ständig und gleichmäßig auf den Kolben. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass keine Luft in das System eingesaugt und der Kopfkolben nach vorn gezogen wird.
⑨ Drücken Sie, während der Kopfkolben ganz vorn steht, gleichmäßig auf den Kolben, um das Öl aus der Spritze bis zum Anschlag nach oben zu drücken. Ca. 0,5 ml werden aus der Spritze in das Werkzeug gedrückt.
⑩ Entfernen Sie den Rücklauf-Hubeinsteller.
⑩ Ziehen Sie die Ansaugspritze* ab und dichten Sie diesen Port neu ab.

Zug- und Rücklauftest

⑪ Messen Sie den Abstand vom Ende des Kopfkolbens**64** bis zur Vorderseite des Kopfs**63**.
⑪ Schließen Sie das Werkzeug an die Druckluftversorgung an.
⑪ Führen Sie einen Werkzeugzyklus durch. Messen Sie den Abstand vom Ende des Kopfkolbens bis zur Vorderseite des Kopfs. Vergewissern Sie sich, dass der Hub des Kopfkolbens 21 mm beträgt und dass der Kopfkolben am Ende des Zyklus vollständig zurückfährt. Ist dies nicht der Fall, wiederholen Sie diese Auffüll-Ansaugprozedur.
⑪ Ziehen Sie das Werkzeug von der Druckluftversorgung ab. Das Werkzeug ist jetzt angesaugt.

Fehlerdiagnose

Symptom	Mögliche Ursache	Maßnahme	Seite Ref.
Kurzer Hub oder unvollständiger Rücklauf	Geringerer Luftdruck	Luftdruck einstellen Auf Lecks prüfen	
	Ölstand im Werkzeug zu niedrig oder Luft im Öl	Werkzeug neu ansaugen	19 – 23
Das Werkzeug fasst den Schließring nicht	Falsches Mundstück angebracht	Geeignetes Mundstück anbringen	7 – 8
	Klemmbacken im Mundstück defekt	Auswechseln	8
	Abgenutzte oder verschmutzte Klemmbacken	Nach Bedarf reinigen oder erneuern	8
	Ölstand im Werkzeug zu niedrig oder Luft im Öl	Werkzeug neu ansaugen	19 – 23
Das Werkzeug bricht den Schließring nicht	Ungenügender Luftdruck	Luftdruck einstellen Auf Lecks prüfen	
	Falsche Länge der Schraube	Schraube der richtigen Länge verwenden	
	Das Werkzeug muss angesaugt werden	Werkzeug neu ansaugen	19 – 23
	Kontrollventil verschmutzt	Ventil ausbauen und reinigen	14– 16
	Abluft-Schalldämpfer verschmutzt	Schalldämpfer reinigen	14 – 16
Werkzeug kann den Kragen nicht stauchen	Ungenügender Luftdruck	Luftdruck einstellen Auf Lecks prüfen	
	Amboss abgenutzt	Auswechseln	8
	Das Werkzeug muss angesaugt werden	Werkzeug neu ansaugen	19 – 23
	Stauch-Amboss gerissen	Auswechseln	8
	Falsche Länge der Schraube	Schraube der richtigen Länge verwenden	
Das Positionierungswerkzeug stößt den Kragen nicht aus dem Amboss aus.	Geringerer Luftdruck	Luftdruck einstellen Auf Lecks prüfen	
	Ölstand im Werkzeug zu niedrig oder Luft im Öl	Werkzeug neu ansaugen	19 – 23
	Abgenutzte oder beschädigte Hydraulikdichtungen am Werkzeug	Werkzeug inspizieren – abgenutzte oder beschädigte Dichtungen austauschen	14 – 16
Zugnuten an Befestigungs-Abreißstift bei der Installation abgerissen	Bediener drückt vor dem Betätigen des Werkzeugs das Mundstück nicht vollständig auf den Befestigungs-Abreißstift	Erklären Sie dem Bediener die richtige Vorgehensweise zur Installation.	6
	Falsche Länge/Grifflänge des Verbindungselements	Verwenden Sie das richtige Verbindungselement.	
	Abgenutzte oder beschädigte Backensegmente	Backen-Set prüfen und auswechseln	8
	Fremdkörper in Backensegmenten und/oder Abreißstift-Nuten	Backensegmente reinigen	8
	Zu große Blattlücke	Schließen Sie die Lücke zwischen den Blättern.	
	Ölstand im Werkzeug zu niedrig oder Luft im Öl	Werkzeug neu ansaugen	19 – 23
Werkzeug wird langsamer und löst nicht mehr aus	Kontrollventil verschmutzt	Ventil ausbauen und reinigen	14 – 16
	Abluft-Schalldämpfer verschmutzt	Schalldämpfer reinigen	14 – 16

Konformitätserklärung

Wir, Avdel UK Limited, Watchmead Industrial Estate, Welwyn Garden City, Herts, AL7 1LY, erklären hiermit in alleiniger Verantwortung, dass das folgende Produkt

73200

Seriennummer

für das diese Erklärung gilt, den folgenden Normen entspricht:

EN ISO 12100 - Teil 1 und 2
BS EN ISO 8662 – Teil 6
BS EN ISO 3744 (Pneurop PN8NCT1)
ISO EN 792 Teil 13 – 2000
BS EN ISO 11202
BS EN 982
BS EN 983

gemäß den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EC.

A. Seewraj – Technology Manager

Ausstellungsdatum

CE

Dieses Paket enthält ein Werkzeug, das den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie Machines Directive 2006/42/EC entspricht. Die "Konformitätserklärung" ist dem Werkzeug beigefügt.

Holding your world together®

Find your closest STANLEY Engineered Fastening location on www.StanleyEngineeredFastening.com/contact

For an authorized distributor nearby please check www.StanleyEngineeredFastening.com/econtact/distributors

Manual Number	Issue	C/N
07900-01033	E2	14/173

STANLEY
Engineered Fastening

Avdel UK Limited
Pacific House, 2 Swiftfields
Welwyn Garden City, Hertfordshire AL7 1LY
Tel. +44 (0)1707 292-000 · Fax -199
enquiries2@sbdinc.com

www.StanleyEngineeredFastening.com

© 2013 Stanley Black & Decker, Inc., Rev. 01.2014

Avbolt®, Avdel®, Avdelok®, Avex®, Avinox®, Avseal®, Avtainer®, Hemlok®, Maxlok® and Monobolt® are trademarks of Avdel UK Limited.
The names and logos of other companies mentioned herein may be trademarks of their respective owners.
Data shown is subject to change without prior notice as a result of continuous product development and improvement policy.
Your local Avdel representative is at your disposal should you need to confirm latest information.